

# DLDBM22

MODBUS VERDEELDOOS  
MET GEÏNTEGREERDE 3,3 VDC  
VOEDING

Montage & gebruiksvorschriften



# Inhoudstafel

<b>VEILIGHEIDS - &amp; VOORZORGSMAATREGELEN</b>	<b>3</b>
-------------------------------------------------	----------

<b>PRODUCTBESCHRIJVING</b>	<b>4</b>
----------------------------	----------

<b>ARTIKELCODES</b>	<b>4</b>
---------------------	----------

<b>TOEPASSING</b>	<b>4</b>
-------------------	----------

<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b>	<b>4</b>
----------------------------	----------

<b>NORMEN</b>	<b>5</b>
---------------	----------

<b>BEDRADING EN AANSLUITINGEN</b>	<b>5</b>
-----------------------------------	----------

<b>MONTAGE VOORSCHRIFTEN IN STAPPEN</b>	<b>5</b>
-----------------------------------------	----------

<b>VERIFICATIE VAN DE INSTALLATIE</b>	<b>7</b>
---------------------------------------	----------

<b>TRANSPORT EN OPSLAG</b>	<b>7</b>
----------------------------	----------

<b>GARANTIE INFORMATIE EN BEPERKINGEN</b>	<b>7</b>
-------------------------------------------	----------

<b>ONDERHOUD</b>	<b>7</b>
------------------	----------

## VEILIGHEIDS - & VOORZORGSMAATREGELEN



Voor u aan de slag gaat met ons product, lees aandachtig de technische fiche, installatie instructie en het aansluitschema. Om uw persoonlijke veiligheid en die van het toestel, evenals de optimale prestaties van het product te garanderen, zorg ervoor dat u de volledige technische inhoud begrijpt voordat u het toestel installeert, in gebruik neemt, of er onderhoud op uitvoert.



Omwille van de veiligheid en de homologatie (CE) is het ombouwen en / of veranderen van het product niet toegestaan.



Het product mag niet worden blootgesteld aan abnormale omstandigheden zoals: extreme temperaturen, direct zonlicht of trillingen. Chemische dampen met een hoge concentratie in combinatie met een lange blootstellingstijd kunnen de prestaties van het product nadelig beïnvloeden. Zorg ervoor dat de werkomgeving zo droog mogelijk is; controleer daarom ook op condensatie.



Alle installaties moeten voldoen aan de lokale gezondheids- en veiligheidsvoorschriften evenals de plaatselijke elektrische normen. Dit product kan enkel worden geïnstalleerd door een ingenieur of technicus die een deskundige kennis heeft van het product en de veiligheidsvoorschriften.



Vermijd contact met, onder spanning staande, onderdelen. Schakel steeds de stroombron uit voordat u de voedingskabels aansluit, onderhouds- of reparatiewerken uitvoert op het toestel.



Controleer altijd of u de juiste stroomvoorziening toepast op het product en gebruik kabels met de juiste diameter en kenmerken. Zorg ervoor dat alle bouten, moeren en schroeven goed zijn aangedraaid en dat de zekeringen (indien aanwezig) goed geplaatst zijn.



Het weggooien van toestellen of verpakking moet volgens de lokale en nationale wetgeving / regels gebeuren. Het recycleren is aanbevolen.



Indien u nog vragen heeft, contacteer dan uw technische dienst of een andere deskundige.

## PRODUCTBESCHRIJVING

De DLDBM22 is een DIN-rail Modbus verdeeldoos met 10 RJ45 en 12 RJ12 aansluitingen en met een geïntegreerde 3,3 VDC voeding afgeleid van de 24 VDC aangeleverd via de RJ45 connectoren. Hij verdeelt zowel data als voedingsspanning (Power via Modbus). De DLDBM22 is compatibel met alle Sentera sensoren, sensorregelaars, HVAC regelaars en snelheidsregelaars voorzien van Modbus RTU en hij laat toe voeding en data te verdelen over langere afstand naar de aangesloten toestellen. Zowel voeding als Modbus RTU communicatie worden naar de aangesloten toestellen verstuurd via één enkele kabel.

## ARTIKELCODES

Artikelcodes	Voedingsspanning	Maximale stroomdistributie bij 24 VDC (RJ45 connectoren)	Maximale stroomdistributie bij 3,3 VDC* (RJ12 connectoren)
<b>DLDBM22</b>	24 VDC, PoM	1,5 A	0,3 A



### ATTENTIE

*De combinatie van de aangesloten toestellen mag de maximum stroomafname uit bovenstaande tabel niet overschreiden. Het gecombineerd stroomverbruik van beide spanningsreeksen mag niet hoger liggen dan 1,5 A.*



### OPMERKING

*De 3,3 VDC voeding is afkomstig van de 24 VDC voedingsspanning.*

## TOEPASSING

3,3 VDC voeding en Modbus distributie voor Modbus RTU compatibele toestellen (RJ45 voor 24 VDC toestellen en / of RJ12 – voor 3,3 VDC toestellen)

## TECHNISCHE GEGEVENS

- Voedingsspanning: 24 VDC, Power over Modbus
- Uitgangsspanning:
  - ▶ RJ45 connectoren: 24 VDC
  - ▶ RJ12 connectoren: 3,3 VDC
- Maximaal energieverbruik: 36 W @ 24 VDC / 1 W @ 3,3 VDC
- Gemiddeld stroomverbruik bij normaal gebruik: afhankelijk van de belasting
- I<sub>max</sub>: 1,5 A @ 24 VDC / 300 mA @ 3,3 VDC
- 10 RJ45 connectoren voor Power via Modbus (zowel Modbus RTU als 24 VDC worden verdeeld via de RJ45 connector)
- 12 RJ12 connectoren voor Power via Modbus (zowel Modbus RTU als 3,3 VDC worden verdeeld via de RJ12 connector)
- Geen software of configuratie vereist
- Gemakkelijk aan te sluiten
- DIN-rail montage
- Groene LED-aanduiding bij normale werking
- Betrouwbare verbindingen voor een permanente installatie
- Ingebouwde 3,3 VDC voedingsmodule
- Maximum totale stroomafname van alle RJ12 connectoren (3,3 VDC) - 300 mA
- Bescherming IP20

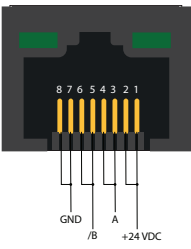
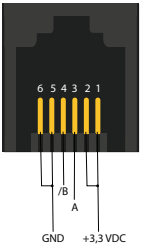
- Behuizing: ABS plastic, kleur: grijs (RAL7035)
- Opslagtemperatuur: -40—85 °C
- Werkingscondities:
  - ▶ selecteerbaar temperatuurbereik 0—60 °C
  - ▶ relatieve vochtigheid 5—85 % rH (niet-condenserend)

## NORMEN

- EMC richtlijnen 2014/30/EU: CE
  - ▶ EN 61000-6-1: 2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-1: Algemene normen - Immuniteit voor huishoudelijke, handels- en licht-industriële omgevingen;
  - ▶ EN 61000-6-3: 2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-3: Algemene normen - Emissienorm voor huishoudelijke, handels- en licht-industriële omgevingen Wijzigingen A1: 2011 en AC: 2012 EN 61000-6-3;
- WEEE richtlijn 2012/19/EU
- RoHS richtlijn 2011/65/EU

## BEDRADING EN AANSLUITINGEN

RJ45 connectoren	
Pin 1	Voedingsspanning
Pin 2	Voedingsspanning
Pin 3	Modbus RTU communicatie, signaal A
Pin 4	Modbus RTU communicatie, signaal A
Pin 5	Modbus RTU communicatie, signaal /B
Pin 6	Modbus RTU communicatie, signaal /B
Pin 7	Voedingsspanning, massa
Pin 8	Voedingsspanning, massa
RJ12 connectoren	
Pin 1	Voedingsspanning
Pin 2	Voedingsspanning
Pin 3	Modbus RTU communicatie, signaal A
Pin 4	Modbus RTU communicatie, signaal /B
Pin 5	Voedingsspanning, massa
Pin 6	Voedingsspanning, massa

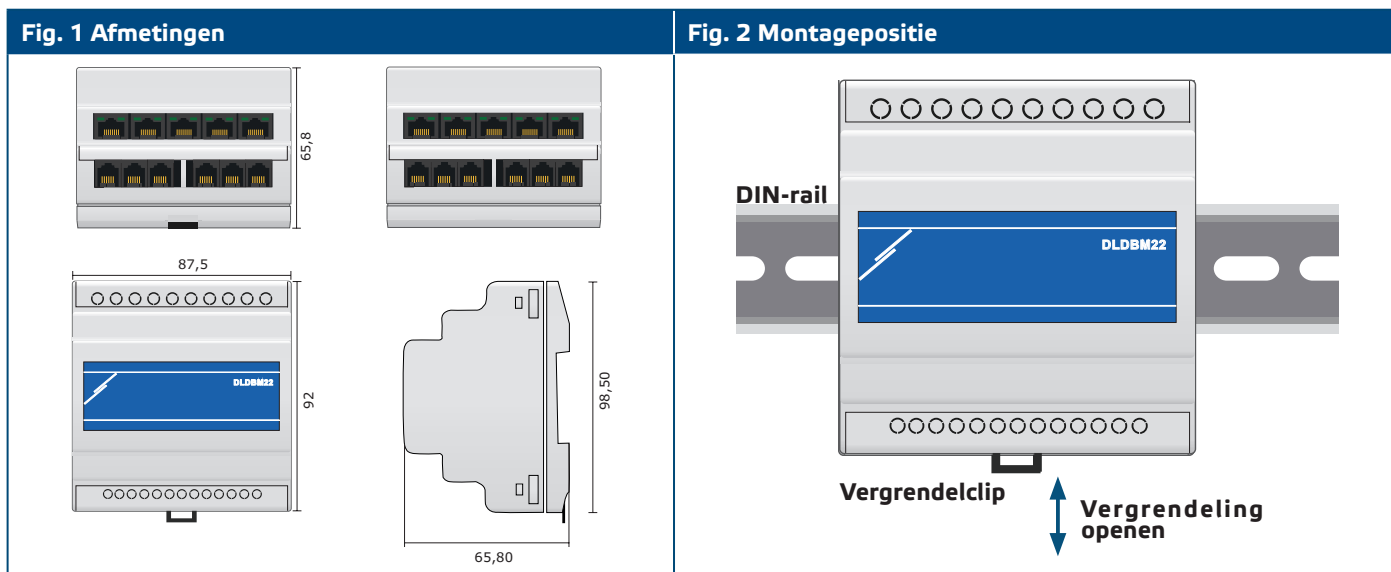
RJ45 connectoren	RJ12 connectoren
 <p>8 7 6 5 4 3 2 1 GND /B A +24 VDC</p>	 <p>6 5 4 3 2 1 GND /B A +3,3 VDC</p>

## MONTAGE VOORSCHRIFTEN IN STAPPEN

Alvorens u start met de installatie van de Modbus verdeeldoos, lees aandachtig de veiligheids- & voorzorgsmaatregelen en volg onderstaande stappen:

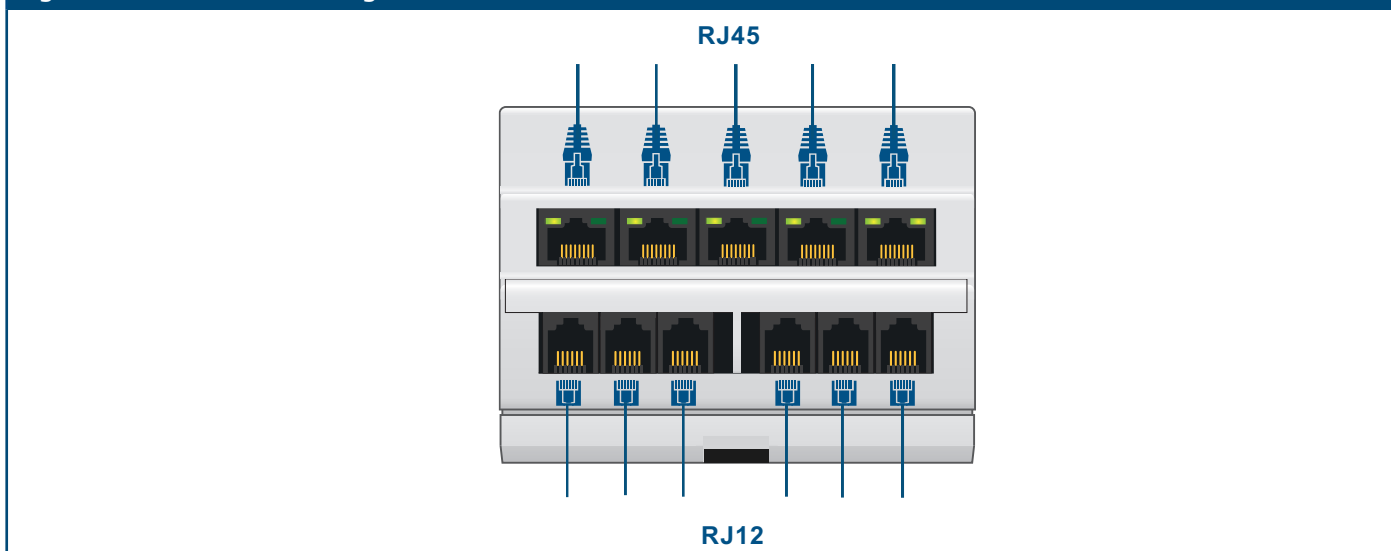
1. Schuif het toestel langs de glijders van een standaard DIN-rail en vergrendel het door middel van de zwarte vergrendelingsclip. Hou rekening met de correcte

positie en met de afmetingen uit **Fig. 1 Afmetingen** en **Fig. 2 Montagepositie**.



2. Krimp de RJ45 en/of RJ12 connectoren op de kabels.
3. Plug de RJ45 en/of RJ12 stekkers in de connectoren - zie **Fig. 4**.

**Fig. 4 RJ45 en RJ12 verbindingen**



## ATTENTIE

*Verzeker u ervan geen RJ12 stekker op een RJ45 aansluiting aan te sluiten! Dat zal het toestel dat op 3,3 VDC voedingsspanning werkt beschadigen!*

4. Om voedingsspanning te voorzien voor de DLDBM22 en om voeding te verdelen naar de aangesloten toestellen, moet 1 enkele (slechts 1) van de RJ45 connectoren voorzien zijn van 24 VDC. Dit kan u rechtstreeks bekomen door het aansluiten van een Sentera PoM voeding (DPOM, PDM, enz.), of onrechtstreeks via een aangesloten toestel dat reeds voorzien is van 24 VDC.
5. Schakel de voedingsspanning in.

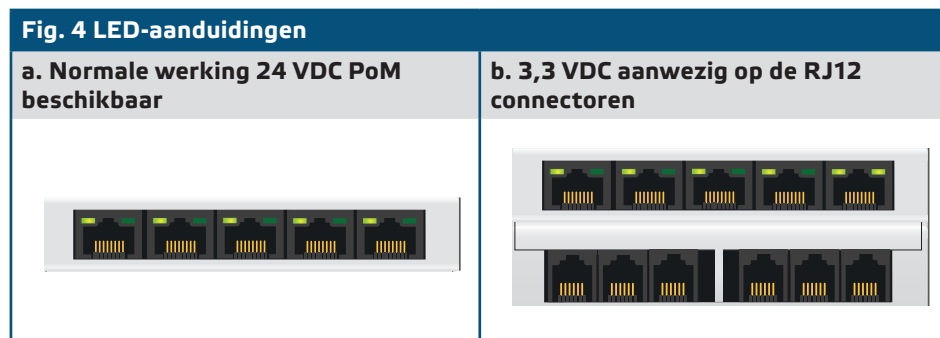


## ATTENTIE

*Zorg ervoor dat er geen 2 verschillende voedingen toekomen op de RJ45 connectoren.*

## VERIFICATIE VAN DE INSTALLATIE

- Nadat de 24 VDC PoM voeding ingeschakeld wordt, dienen alle LED's aan de linkerkant van de RJ45 connectoren op te lichten (zie **Fig. 4a**).
- Als er 3,3 VDC aanwezig is op de RJ12 connectoren, zal de rechtse LED van de uiterst rechtse RJ45 connector oplichten (zie **Fig. 4b**).



## TRANSPORT EN OPSLAG

Vermijd schokken en extreme condities. Bewaar in originele verpakking.

## GARANTIE INFORMATIE EN BEPERKINGEN

Twee jaar vanaf de leveringsdatum op fabricagefouten. Elke aanpassing of verandering van het product ontheft de fabrikant van alle mogelijke verantwoordelijkheid. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af voor drukfouten of vergissingen in deze data.

## ONDERHOUD

Onder normale condities is dit een onderhoudsvrij product. Bij vervuiling, reinig met een droge of licht vochtige doek. In geval van sterke verontreiniging, reinig met een niet agressief product. Onder deze omstandigheid dient u het toestel los te koppelen van de voeding. Let erop dat geen vloeistoffen het toestel kunnen binnentreden. Enkel terug aansluiten als het toestel volledig droog is.